



ГРИНАТОМ
ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Система управления службой каталогов с
поддержкой групповых политик

Dynamic Directory

АО «Гринатом Простые Решения»
Январь 2022

Содержание

1. Dynamic Directory
2. Зачем нужен Dynamic Directory
3. Основные функции Dynamic Directory
4. Импортозамещение решений Microsoft
5. Перечень доступных систем с аналогами на MS Windows
6. Краткое описание возможностей и архитектуры СБИТС
7. Опыт внедрения.

Dynamic Directory



Dynamic Directory это «МОЗГ» компании:

- Защищенное от внешних угроз хранение информации о сотрудниках
- Централизованное управление всеми компьютерами без остановки рабочих процессов.
- Хранение всех документов на сервере.
- Защита паролей.

Зачем нужен Dynamic Directory

ДЛЯ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ



- Единый сетевой ИТ-каталог (содержит ключевую информацию о ресурсах сети - от параметров компьютеров, сетевых принтеров и их местоположения до адресов электронной почты и телефонных номеров сотрудников).
- Настройка и автоматизация правил доступа и совместной работы сотрудников, групповые политики, политики безопасности, администрирования и обновления ПК.
- Единое хранилище документов позволяет обеспечить доступ сотрудников из любой точки сети к своим документам, делиться документами, в соответствии с разграничением доступа и даже совместно редактировать их. Устанавливать квоты на объемы хранилища для каждого пользователя.

ДЛЯ ИТ-РУКОВОДИТЕЛЕЙ



- Инструмент руководства организацией с точки зрения ИТ. Технологии СБИТС позволят объединить все компьютеры в единое пространство с упрощенным управлением.
- Экономия времени на поиск необходимых объектов в локальной сети.
- Ускорение процесса обновления компьютеров благоприятно скажется на безопасности компании в целом и поможет предотвратить несанкционированный доступ.
- Использование пользовательских документов на любом ПК - они «перемещаются» вслед за пользователем. Централизованное хранение пользовательских учетных записей обеспечит сохранность корпоративной информации внутри компании, а также даст возможность расследовать причины утечки.

Dynamic Directory – импортозамещение сервисов MS Windows

Dynamic Directory – система базовых ИТ-сервисов для управления импортонезависимой ИТ-инфраструктурой.

ПРЕИМУЩЕСТВА СБИТС:

- функционал, аналогичный системам Microsoft;
- привычный визуальный интерфейс, приближенный к Microsoft;
- сервисы разработаны на базе импортонезависимого ПО;
- возможно независимое использование отдельных подсистем СБИТС.

**СЕРВИСЫ
УПРАВЛЕНИЯ
ИМПОРТОНЕЗАВИСИ
МОЙ
ИНФРАСТРУКТУРОЙ**

Подсистема службы каталогов

Базовые сетевые сервисы (DNS и DHCP)

Управление конфигурациями ПК

Управление обновлением и распространением ПО

Обмен
файлов

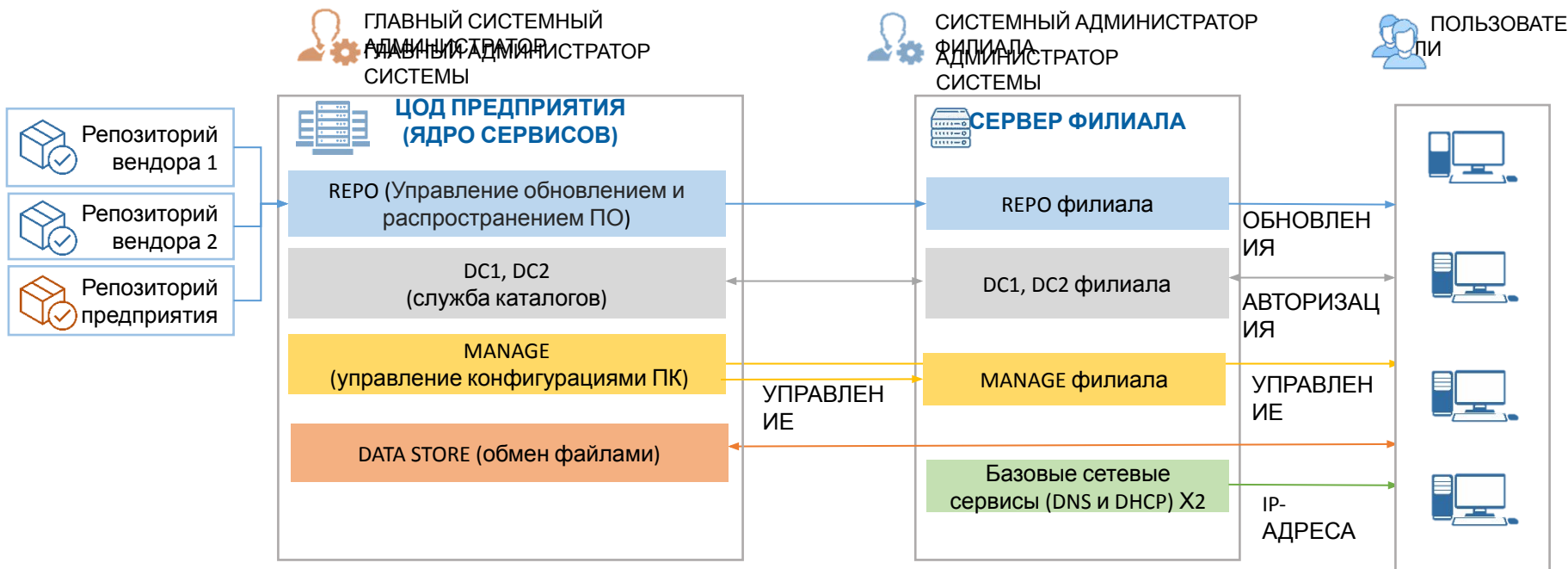
MS Active
Directory

MS System Center
Configuration Manager

MS Windows Server
Update Services

MS OneDrive

Архитектура подсистем Dynamic Directory



- В качестве основы службы каталогов используется FreeIPA (возможно использование OpenLDAP/(Re)OpenLDAP, других служб каталогов);
- Системные требования – соответствуют требованиям программных компонентов;
- В качестве инструмента управления настройками используется puppet (возможно использование ansible, SaltStack, других систем оркестрации);
- Реализован механизм аналогичный реестру MS Windows

Служба каталогов с поддержкой аналогов групповых политик



ЗАДАЧИ ПОДСИСТЕМЫ

- Централизованное управление настройками серверов, APM, периферийными устройствами с помощью механизма групповых политик, аналогичного механизму групповых политик службы каталогов MS Active Directory.
- Централизованное управление объектами службы каталогов (учетные записи пользователей, учетные записи компьютеров, группы, принтеры и т.п.);
- Централизованное управление политиками безопасности;

ВОЗМОЖНОСТИ ПОДСИСТЕМЫ

- Аутентификация пользователей и компьютеров на основе протокола kerberos;
- Обеспечение доверительных отношений с доменами службы каталогов Microsoft Active Directory;
- Поддержка иерархической структуры подразделений.
- Делегирование полномочий по управлению объектами в рамках иерархии организационных подразделений;
- Централизованное хранение, настройка и визуальное отображение информации о событиях безопасности;
- Механизм управления APM аналогичный групповым политикам Microsoft Active Directory;
- Визуальный интерфейс максимально приближенный к визуальному интерфейсу MS Active Directory.

Подсистема
службы каталогов

Базовые сетевые
сервисы (DNS и DHCP)

Управление
конфигурациями ПК

Управление обновлением и
распространением ПО

Обмен
файлов

Сравнение функций Службы каталогов СБИТС с MS Active Directory

№ п/п	Название функции	MS Active Directory	СБИТС
1.	Поддержка лесов	+	-
2.	Поддержка иерархической структуры организационных единиц	+	+
3.	DNS-сервер	+	+
4.	Права администратора домена или предприятия	+	+
5.	Аутентификация в домене с помощью NTLM и Kerberos	+	только Kerberos
6.	Ограниченное делегирование Kerberos	На основе ресурсов и на основе учетных записей	На основе ресурсов и на основе учетных записей
7.	Групповая политика	+	+
8.	Отношения доверия между доменом и лесом	+	Только между доменом и лесом AD
9.	Защищенный протокол LDAP (LDAPS)	+	+
10.	Графический интерфейс и интерфейс командной строки	+	+
11.	Географически распределенные развертывания	+	+

Система базовых сетевых сервисов

ЗАДАЧИ ПОДСИСТЕМЫ

- Обеспечения корректной настройки параметров АРМ, серверов и другого оборудования, подключаемого к СПД (принтеры, сканеры и др.);
- Обеспечения преобразования имен узлов в сети в IP-адреса для инициирования сеансов с другими узлами.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОДСИСТЕМЫ

- Преобразование доменных имен узлов сети (записей типа А) в IP-адреса, а также обратное преобразование IP-адресов в доменные имена (записи типа PTR);
- Поддержка записей типа SRV;
- Динамическое обновление записей типа А со стороны клиентов службы DNS;
- Корректное взаимное разрешение доменных имен между создаваемой системой и унаследованной инфраструктурой;
- Автоматическая конфигурация сетевых настроек АРМ;
- Интеграция со службой DNS для автоматической регистрации DNS-имен и IP-адресов.

Подсистема
службы каталогов

Базовые сетевые
сервисы (DNS и DHCP)

Управление
конфигурациями ПК

Управление обновлением и
распространением ПО

Обмен
файлов

Система управления конфигурациями

ЗАДАЧИ ПОДСИСТЕМЫ

- Проведение инвентаризации аппаратных и программных компонентов АРМ;
- Удаленное управление ИТ-инфраструктурой;
- Удаленное управление рабочими станциями (удаленный рабочий стол);
- Слежение за параметрами соответствия.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОДСИСТЕМЫ

- Инвентаризация аппаратной части серверов и АРМ;
- Инвентаризация программной части серверов и АРМ;
- Слежение за параметрами соответствия;
- Сбор данных об использовании программного обеспечения.

Подсистема
службы каталогов

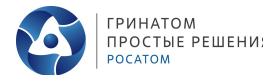
Базовые сетевые
сервисы (DNS и DHCP)

Управление
конфигурациями ПК

Управление обновлением и
распространением ПО

Обмен
файлов

Система обновления и распространения ПО



ЗАДАЧИ ПОДСИСТЕМЫ

- Управление обновлениями операционной системы и приложений;
- Управление развёртыванием ПО и операционных систем.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОДСИСТЕМЫ

- Доставка приложений или пакетов программного обеспечения или их обновлений до рабочих станций;
- Запуск на рабочих станциях соответствующей программы установки/обновления для доставленного приложения или пакета программного обеспечения, согласно заданному расписанию;
- Отображение пользователям уведомлений об установке программного обеспечения/обновления и скрытия таких уведомлений при выполнении системных задач обслуживания;
- Отображение сведений о процессе распространения/обновления программного обеспечения в виде отчётов.

Подсистема
службы каталогов

Базовые сетевые
сервисы (DNS и DHCP)

Управление
конфигурациями ПК

Управление обновлением и
распространением ПО

Обмен
файлов

Система обмена файлами

ЗАДАЧИ ПОДСИСТЕМЫ

- Хранение файлов на собственных серверах. Доступ к документам при помощи клиента или с использованием веб-интерфейса через браузер;
- Создание синхронизируемой папки на клиентском АРМ (при использовании приложения);
- Совместная работа с файлами.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОДСИСТЕМЫ

- предоставление совместного доступ к документам заданной группе пользователей;
- предоставление возможности организовывать хранение документов в древовидных структурах;
- предоставление пользователям доступа к документам через механизм сквозной аутентификации;
- управление правами доступа к документам через доменные группы и/или доменные учетные данные пользователей подсистемы службы каталогов;
- поддержка квоты на объем документов по пользователям/группам пользователей или на ресурс.

Подсистема
службы каталогов

Базовые сетевые
сервисы (DNS и DHCP)

Управление
конфигурациями ПК

Управление обновлением и
распространением ПО

Обмен
файлов

Конкурентные преимущества Dynamic Directory



1. СБИТС объединяет необходимый минимум базовых ИТ-сервисов для максимально полного импортозамещения существующей ИТ-инфраструктуры
2. Все подсистемы СБИТС интегрированы между собой
3. СБИТС реально внедрен и используется в организациях государственного сектора и госкомпаниях
4. Интерфейс ряда подсистем максимально приближен к интерфейсу привычных администраторам наследуемых подсистем, что уменьшает сроки внедрения, облегчает обучение и переход на импортонезависимые решения, как результат уменьшает стоимость внедрения и владения ИТ-инфраструктурой
5. СБИТС развивается не только в сторону улучшения и дополнения функций существующих подсистем, но и расширением предлагаемых подсистем

Сроки, этапы и стоимость внедрения Dynamic Directory



ГРИНАТОМ
ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

- Внедрение комплекса СБИТС в 1 ЦОДе – от 2 месяцев.

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

1. Обследование существующей инфраструктуры (анализ инструментов управления, топология сети, количество АРМ и серверов)
2. Подготовка технического проекта внедрения.
3. Доработка, развертывание и настройка компонентов СБИТС в инфраструктуре заказчика.
4. Проведение предварительных испытаний СБИТС, передача комплекса в эксплуатацию.
5. Обучение системных администраторов заказчика.
6. Техподдержка – регулярная актуализация версий программных компонентов, выделенная линия поддержки.

СТОИМОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

- От 3 000 000р за развертывание Системы для поддержки 100 АРМ, 3 000р за подключение каждого последующего АРМ

Опыт АО «Гринатом»

ОТРАСЛЕВОЙ ОПЫТ



РОСАТОМ

- » СИСТЕМА ИТ-СЕРВИСОВ
- » СЕРВИС ДЛЯ УДАЛЕННОЙ РАБОТЫ КУРС (корпоративный удаленный рабочий стол)
+16 000 сотрудников отрасли
- » СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ МИГРАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ГИБРИДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ АТОМ. ПОРТ

ВНЕШНИЕ ПРОЕКТЫ



- » СИСТЕМА ИТ-СЕРВИСОВ РЖД НА БАЗЕ ИМПОРТОНЕЗАВИСИМЫХ РЕШЕНИЙ



- » СИСТЕМА ИТ-СЕРВИСОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ НА БАЗЕ ИМПОРТОНЕЗАВИСИМЫХ РЕШЕНИЙ

Контакты

Соловьев Дмитрий

Руководитель Управления Информационных технологий и Информационной безопасности, АО «Гринатом Простые Решения»

DmValSolovyev@Greenatom.ru

Тел. +7 922 695 81 10

